

**MEMORIA
DEL
INSTITUTO DE BIOLOGÍA
Y
MEDICINA EXPERIMENTAL
1946**



BUENOS AIRES

ES PROPIEDAD
HECHO EL DEPÓSITO DE LEY

IMPRESO EN LA ARGENTINA



En su tercer año de vida, el Instituto de Biología y Medicina Experimental ha continuado en forma intensa su tarea de investigar problemas fundamentales en el campo de la Biología y de la Medicina. Una institución como ésta es de primera importancia para la vida de un país, pues sin los conocimientos científicos básicos, buscados por el deseo desinteresado de saber, no hay aplicaciones de la Ciencia; aquellos son el capital y éstas los dividendos de la actividad científica. La medicina, el arte de curar, progresa impulsada por la labor de los hombres de ciencia que indagan las causas de las enfermedades, las reacciones del organismo frente a los agentes nocivos y los medios para contrarrestar los efectos de esas causas y restablecer el equilibrio de la salud. Las aplicaciones al diagnóstico y a la terapéutica fluyen como una añadidura que se da después de haber buscado la verdad primordial de los conocimientos básicos.

En el Instituto se ha establecido un ambiente sereno, libre de distracciones perjudiciales y que permite dedicarse a la consideración de los problemas científicos que en él se estudian. La convivencia en una comunidad de ideales y de interés intelectual es extraordinariamente beneficiosa, pues la discusión continua de los resultados experimentales obtenidos fecunda las iniciativas, sugiere nuevas vías a explorar, y mantiene vivo el entusiasmo por el trabajo.

Este Instituto ha sido el primero fundado en el país dedicado a la investigación científica desinteresada, sostenido exclusivamente por contribuciones de personas inspiradas tan sólo en el deseo de colaborar en una obra de bien común e independiente de los recursos y de la dirección del Estado. Su éxito, consistente en su laboriosidad y el reconocimiento internacional del valor de sus trabajos, ha sido estímulo eficaz para dar vida a otras instituciones semejantes. En la ciudad de Córdoba funciona desde marzo el Instituto de Investigaciones Médicas, bajo la dirección del Profesor Oscar Orías. En Buenos Aires la Fundación Campomar está organizando un Instituto de Investigaciones Bioquímicas. Otras donaciones anteriores, como las hechas por la familia Grego y Costa Bueno sostienen labo-

ratorios y clínicas, pero están vinculadas a la Universidad. Se puede por lo tanto afirmar que comienza a despertarse la conciencia de la obligación social que hay de colaborar en la medida de las posibilidades de cada uno, a aumentar el tesoro común de los conocimientos científicos. El factor primordial de producción científica es la competencia y dedicación del personal de los laboratorios e Institutos; pero esa inteligencia y esa laboriosidad necesitan recursos para poder actuar. De nada valen edificios lujosos y los grandes estipendios si no hay hombres capaces de hacerlos producir; pero poco puede hacer un hombre de ciencia en el estado actual de la técnica, si no puede consagrarse íntegramente a sus trabajos de investigación, si no tiene a su disposición equipos, aparatos, materiales y ayudantes, para realizar los experimentos y obtener las pruebas que demostrarán la parte de verdad que hay en sus hipótesis. La Ciencia de hoy es como siempre actividad de la inteligencia, pero es además una actividad técnica, compleja, delicada y costosa.

El Instituto es ya un centro de formación de investigadores, pero convendría darle mayor trascendencia y expandir este aspecto de sus servicios. Con este objeto sería muy útil disponer de sumas para tener becados durante un tiempo a jóvenes deseosos de entrenarse en el método científico.

. PERSONAL

El Instituto ha sido dirigido hasta el mes de octubre ppdo., por el Profesor Doctor Eduardo Braun Menéndez; en esa fecha se hizo nuevamente cargo de su dirección el Profesor Doctor Bernardo A. Houssay. Este hecho sirvió para atraer al Instituto gran número de investigadores. Son actualmente sus huéspedes y trabajan en diversos problemas, los Doctores U. S. von Euler, Profesor de Fisiología del Instituto Carolino de Estocolmo, S. Buchs, de la Clínica Pediátrica de Basilea, G. Poumeau-Delille, tesorero de la Sociedad de Biología de París y el Dr. S. F. de Majo, de la Clínica Pediátrica de Córdoba. En septiembre se reincorporaron al Instituto los Doctores V. G.



Foglia y R. M. Pinto y posteriormente el Profesor Juan T. Lewis. Han ingresado al Instituto los Doctores Luis F. Leloir, R. Caputto, R. E. Trucco, Rebeca Gerschman, C. E. Rapela, H. Castellanos, H. E. Houssay, R. R. Rodríguez, J. Larrechea Muñoz y M. A. Massa. Este elenco viene a sumarse a los miembros ya existentes, Dres. E. Braun Menéndez, C. Martínez, H. Chiodi, M. Covián y S. Gitter. En total en el curso del año han trabajado veinte y dos personas, de las cuales siete han recibido subvenciones pecuniarias, cuatro han sido becadas por diversas instituciones y once han trabajado honorariamente.

El personal técnico auxiliar está formado por los Señores F. Gómez, E. Garcinuño, C. García, J. Spinelli, J. M. Ojeda, R. Gallardo y las señoritas María Josefina Yanguas y María Angélica Barderi.

RECURSOS

El principal recurso del Instituto lo constituye la contribución anual de la Fundación Saubieran. Un aporte de gran valor, no sólo por su monto sino porque asegura la estabilidad del local del Instituto, ha sido la adquisición del edificio por la S. A. Inmobiliaria Braun Menéndez y la donación de los alquileres hecha por D. Mauricio Braun.

La Sociedad Benegas Hnos. contribuye con una cuota mensual y han aportado diversas sumas Josefina Menéndez de Braun, E. Braun Menéndez, Laura Braun Menéndez, Ricardo Braun Menéndez, J. J. Caminos y Juana Elisa Catán.

Se han recibido donaciones importantes de materiales necesarios para la actividad del Instituto de diversas casas: Panificación Argentina, Primera Compañía de Fermentos, Ciba, Squibb, Sandoz, Estrona, Upjohn, etc.

Una iniciativa de interés considerable ha sido la creación del "Comité de Ayuda a la Investigación Científica" presidido por los Doctores Joaquín S. de Anchorena, Pedro Baliña y Marcelino Herrera Vegas, cuyos miembros aportan una cuota anual de mil pesos, que puede ser depositada en el Banco de Londres o en la Secretaría, Sarmiento 930, 6° piso, Capital. Este orga-

nismo dedica los fondos recolectados al sostenimiento de investigaciones científicas y es una importante fuente de recursos de este Instituto.

El valor de esta comisión no reside tan sólo en el considerable aporte económico con que puede contribuir al adelanto de la ciencia en el país, sino también en el apoyo moral y la solidaridad en una obra de tanta trascendencia. Todo aquello que una a los hombres de buena voluntad en un esfuerzo para lograr un bien social es un factor de progreso y de civilización.

La rápida expansión del Instituto ha creado algunas necesidades que se hubieran satisfecho en forma gradual, de haber crecido en forma menos veloz, pero que dadas las circunstancias hoy se hacen sentir con cierta urgencia. Así, hacen falta equipar laboratorios de histología, de química, de fotografía y fotomicrografía y adquirir equipos para el registro gráfico de los fenómenos circulatorios y de los fenómenos bioeléctricos. La índole de los problemas estudiados en el Instituto hace sentir cada día más la ausencia de estos instrumentos de trabajo.

TRABAJO REALIZADOS

Fisiología Humana. — El texto de “Fisiología Humana” es crito por los miembros de este Instituto (35) ha sido reimpresso por haberse agotado la primera impresión. La casa Flammarion de París, ha preparado una traducción al francés que pronto se publicará y se está traduciendo al inglés a pedido de la Editorial Mc Graw Hill de Nueva York, que lo publicará.

El libro del Dr. E. Braun Menéndez y sus colaboradores sobre la Hipertensión Arterial Nefrónica ha sido traducido al inglés por el Dr. Lewis Dexter y publicado por la Editorial Charles C. Thomas.

Los miembros del Instituto recibieron el pedido de redactar artículos en importantes libros o revistas extranjeras, como ser sobre Hormonas (52) en *Current Trends on Biochemistry*, sobre Tiroides y Diabetes (53) en *Vitamins and Hormones*, presentaron ponencias en conferencias internacionales sobre Renina e Hipertensión en la Academia de Ciencias de Nueva



York, sobre Fisiología de la Insulina (en Toronto) (53) y Etiología de la Diabetes (54) en los actos de conmemoración del 25° aniversario del descubrimiento de la insulina; y sobre Tiroides y Diabetes en la Laurentian Hormone Conference (St. Adèle, Canadá).

PRINCIPALES TEMAS ESTUDIADOS

La lista de los trabajos publicados en 1946 figura al final, así como la de otros trabajos publicados por miembros del Instituto. Esos estudios son la principal contribución argentina a la Fisiología durante ese período.

Función sexual. — Los estudios realizados sobre la función sexual de la hipófisis de los batracios, iniciados por miembros del Instituto, fueron ampliados (48). Se demostró que las gonadotrofinas hipofisarias inyectadas al sapo macho producen desprendimiento de espermatozoides, que del testículo van al riñón y se eliminan en la orina. Este estudio científico ha dado lugar a una interesante aplicación. El Dr. Galli Mainini ha comprobado que este método permite el diagnóstico rápido del embarazo. En efecto, la orina de mujer embarazada contiene gonadotrofina coriónica. Cuando se inyecta al sapo macho le hace expulsar espermatozoides en la orina, fáciles de demostrar. Se obtiene el diagnóstico en sólo 3 horas, en lugar de 1 a 2 días (reacción de Friedman) o 4 días (reacción de Aschheim-Zondek). Estos trabajos son un ejemplo típico de cómo el estudio de un fenómeno biológico hecho inicialmente sin un fin práctico logra una aplicación de gran utilidad.

Suprarrenal y Función Sexual. — La suprarrenal es más grande en la hembra debido a la acción estimulante de las hormonas femeninas y es más pequeña en el macho debido a la acción moderadora de las hormonas masculinas. Este papel de las hormonas sexuales ha sido confirmado y ampliado por experimentos de parabiosis (62). En la insuficiencia suprarrenal de la rata hay mortalidad al parir y la secreción láctea es deficiente hasta que se hipertrofian las suprarrenales accesorias (32).

Apetito Selectivo Específico. — Las ratas a las que se le ofrecen numerosos alimentos, aumentan el consumo de cloruro de sodio cuando se le extirpan las suprarrenales (47). Esta sustancia tiene una acción favorable marcada sobre su supervivencia y las ratas suprarrenoprivas sufren una deficiencia de dicha sal en sus líquidos circulantes. Se están realizando estudios sobre las modificaciones del apetito selectivo de las ratas diabéticas o hipertensas.

Diabetes Experimentales — Los estudios sobre diabetes y el metabolismo de los glúcidos sigue siendo uno de los temas principales de estudio y se han obtenido resultados interesantes.

Se ha publicado un resumen de los estudios realizados sobre las diabetes experimentales (12) o sea las diabetes pancreática, hipofisaria, tiroidea y metatiroidea y metaaloxánica. Se investiga el papel de la glucosa a altas dosis como causa de diabetes. Se ha observado que diversos agentes (hipófisis, tiroides y glucosa) lesionan fácilmente los islotes de Langerhans del páncreas del perro e hipertrofian los de la rata.

Se ha comprobado que la diabetes hipofisaria puede obtenerse en perros privados de las dos suprarrenales y mantenidos vivos por medio del cloruro de sodio. Queda así demostrado en los mamíferos que hay una acción diabetógena directa de la hipófisis que no se ejerce al través de las suprarrenales.

Diabetes por pancreatectomía parcial. — La extirpación del 95 % del páncreas provoca en la rata una diabetes cuyas características y evolución ofrece semejanzas llamativas con la diabetes humana. Los estudios realizados en el año transcurrido han revelado la influencia de diversos factores agravantes unos y favorables otros sobre el curso de esta diabetes experimental.

La dieta rica en grasa de cerdo o de vaca tiene una influencia agravante en las diabetes experimentales (60). El exceso de alimentos la agrava considerablemente. Una misma cantidad de alimento produce mucha mayor frecuencia de diabetes si se administra de una vez que si se reparte en tres comidas sepa-

radas. Por lo tanto, la plétora de sustancias absorbidas en una comida copiosa es agravante de la diabetes.

La dieta pobre en proteína es también desfavorable. La diabetes de las ratas viejas es grave (59), en forma distinta a lo que se observa en el hombre.

El tiouracilo disminuye la frecuencia de aparición de la diabetes en ratas con pancreatectomía amplia y cuando ella aparece presenta una evolución más benigna (59).

Diabetes Tiroidea. — La administración de tiroides produce hiperglucemias pasajeras, pero no diabetes, si el páncreas está entero y en buen estado. Pero puede provocar una diabetes tiroidea o metatiroides si la resistencia de los islotes está disminuída por una reducción de su masa (quirúrgica) o una lesión reciente por la anterchipófisis o el aloxano.

La administración de tiroides agrava la diabetes del hombre y del perro. En la rata produce una agravación inicial y luego una acción favorable sobre las diabetes experimentales, al parecer vinculada esta última con una hiperplasia de las células β (57, 61).

Diabetes Aloxánica. — El aloxano (o aloxana) es una sustancia que lesiona específicamente las células β del páncreas productoras de la insulina, y por tal razón produce una diabetes que ha sido estudiada en el perro y la rata. Al principio hay, en muchos casos, lesiones renales y hepáticas habitualmente pasajeras; en cambio, las lesiones de las células β son generalmente definitivas y estas células se destruyen paulatinamente. En un 20 % de los perros pueden observarse alteraciones del páncreas exocrino y la aparición de esteatonecrosis. La acción de la hipófisis se altera poco, pues sólo disminuye la gonadotrofina (56).

Se estudió la acción de sustancias químicamente parecidas al aloxano (50). Sólo cuatro produjeron hiperglucemias con lesión de páncreas; dos de ellas, la aloxantina y el ácido dialúrico, provocaron como el aloxano necrosis de las células β y fueron diabetógenas; otras dos, los ácidos violúrico y barbitú-

rico, provocaron desgranulación sin necrosis. La toxicidad del aloxano guarda relación con la potencia 0.72 del peso corporal, (51).

La acción diabética del aloxano es muy intensa en animales alimentados con dieta rica en grasa de cerdo o vaca, mientras que el aceite de coco es protector (60). Esta acción desfavorable puede ser contrarrestada por un tratamiento previo con metionina o tiouracilo. El tiouracilo tiene una acción favorable con cualquier dieta. Su acción favorable no se debe sólo a la insuficiencia tiroidea que provoca, porque es mucho mayor que la producida por la tiroidectomía total (58).

Se está terminando de estudiar el efecto del pinzamiento del pedículo renal sobre la acción diabética del aloxano.

Sexo y Diabetes. — Se ha comprobado que las ratas machos son más sensibles que las hembras a la diabetes que aparece después de una pancreatectomía amplia (95 %). Esto se debe a una acción protectora de los estrógenos. En efecto, la castración de las hembras aumenta la frecuencia de la diabetes; la inyección de estrógenos disminuye marcadamente la frecuencia de la diabetes en las ratas castradas o enteras de ambos sexos (49).

Se están realizando estudios acerca de la influencia de la diabetes sobre la preñez.

Absorción de Glucosa. — La absorción intestinal de glucosa en la rata blanca aumenta en el hipertiroidismo y en las diabetes pancreática y aloxánica, mientras que disminuye en la insuficiencia tiroidea. Esto confirma que la hormona tiroidea la acelera.

Riñón e Hipertensión Arterial. — Se estudió el crecimiento del riñón en la rata blanca, habiéndose comprobado una relación entre peso corporal y peso del órgano (44). Estos datos sirvieron como término de comparación para juzgar el curso de la hipertrofia compensadora en el mismo animal, habiéndose comprobado que la hipertrofia compensadora se completa entre los 14 y 20 días después de la extirpación de un riñón (45).

Los métodos modernos de exploración renal, poco empleados hasta ahora en la rata, fueron aplicados a este animal, habiéndose determinado los clearance de inulina y diodrast y la masa tubular funcionante de esta última sustancia, estableciéndose los valores normales en un número elevado de animales (46).

Las observaciones realizadas demostraron que tanto el monto de la filtración glomerular como el caudal sanguíneo renal varían paralelamente con la diuresis, lo que coloca a la rata en el grupo de animales en que las variaciones de diuresis coinciden con modificaciones hemodinámicas renales. Este hallazgo que no concuerda con las pocas investigaciones realizadas con anterioridad por otros autores, ha sido recientemente confirmado por M. Friedman (American Journal of Physiology, 1947, 148, 387).

Todas estas investigaciones tienen por objeto estudiar la relación entre tamaño del riñón, función renal e hipertensión arterial, tema cuyo estudio sigue en curso y que será objeto de varias publicaciones en el curso del año.

Función Renal. — Durante el presente año se completó el estudio de la función renal en la diabetes, perinefritis con o sin hipertensión arterial, y en las hipertrofias provocadas por la nefrectomía unilateral y por el saturnismo. Está en curso el estudio de la capacidad de reabsorción de glucosa por los tubos renales en condiciones normales y en la diabetes.

Saturnismo Crónico. — Dado que no fué posible obtener hipertensión arterial con la simple administración de sales de plomo, aún prolongada durante un año se trató de provocarla sometiendo al riñón a una sobrecarga funcional durante la intoxicación plúmbica, por medio de dietas ricas en proteínas y cloruro de sodio. Se realiza asimismo el estudio histológico de los riñones de ratas con intoxicaciones plúmbicas de diferente duración. También se estudiará el efecto preventivo del *di-*mercapto propanol sobre la intoxicación por plomo.



Otros trabajos. — Se han publicado estudios sobre la *influencia* del sistema nervioso sobre la función hipofisaria (13) profilaxis de la endemia bociocretínica, y varias notas o proyectos sobre la investigación científica, las becas de perfeccionamiento, escalafón para formar docentes e investigadores y sobre la libertad de la ciencia. Se han publicado artículos para honrar a Pasteur y Pavlov y para conmemorar el descubrimiento de la insulina.

DISTINCIONES

En el año 1946, el Dr. Bernardo A. Houssay ha recibido las siguientes distinciones: Miembro de Número de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires; Miembro Honorario de la Academia de Ciencias de Córdoba; Miembro Extranjero de la Real Academia de Medicina de Bélgica; Doctor Honoris causa de las Universidades de Montreal, Lyon y Ginebra.

En Septiembre tomó parte en los actos de conmemoración del 25º aniversario del descubrimiento de la insulina y recibió la Medalla Banting de 1946. Dió conferencias sobre la insulina y la diabetes en Toronto e Indianapolis. Dió la conferencia del Premio "Charles Mickle" en Toronto. Dió una conferencia en Ste. Adèle, en la Laurentian Hormone Conference. Fué recibido como miembro honorario de la American Philosophical Society de Philadelphia y como miembro asociado extranjero de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos.

El Dr. E. Braun Menéndez fué incorporado como Miembro de Número de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires y acaba de ser designado miembro Correspondiente de la Academia de Medicina de Nueva York. Dos de los libros en que ha colaborado eficazmente han sido traducidos a idiomas extranjeros.

El Dr. V. G. Foglia fué designado Miembro Correspondiente de la Sociedad de Medicina de Porto Alegre.



INSTITUTO DE BIOLOGIA Y MEDICINA EXPERIMENTAL



TRABAJOS CIENTIFICOS PUBLICADOS EN 1946

- 12 HOUSSAY, B. A.: Experimental Diabetes. *Clinical Proceedings*, 1946, 5, 219.
- 13 HOUSSAY, B. A.: Influencia del sistema nervioso sobre la función hipofisaria. *Actas 1º Congr. Sudamer. de Neurocir.*, 1946, 1, 515.
- 32 HOUSSAY, B. A.: Acción de la insuficiencia suprarrenal durante la preñez, sobre la madre y el hijo. *Revista de la Asoc. Méd. Argent.*, 1946, 60, 83.
- 35 HOUSSAY, B. A., LEWIS, J. T., ORÍAS, O., BRAUN MENÉNDEZ, E., HUG, E., FOGLIA, V. G.: Fisiología Humana. Reimpresión. Buenos Aires, *El Ateneo*, 1946.
- 44 BRAUN MENÉNDEZ, E.: El crecimiento del riñón. *Rev. Soc. argent. Biol.*, 1946, 22, 279.
- 45 BRAUN MENÉNDEZ, E.: El curso de la hipertrofia compensadora del riñón en la rata blanca. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 299.
- 46 BRAUN MENÉNDEZ, E. y CHIODI, H.: Clearance de inulina y de diodrast y masa tubular de diodrast en la rata blanca. *Rev. Soc. Arg. Biol.*, 1946, 22, 314.
- 47 COVIÁN, M. R.: Apetito específico de las ratas suprarrenoprivas para el cloruro de sodio. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 383.
- 48 DE ROBERTIS, E., BURGOS, M. H. and BREYTER, E.: Action of anterior pituitary on Sertoli cells and on release of toad spermatozoa. *Proc. Soc. Exp. Biol.*, N. Y., 1946, 61, 20.
- 49 FOGLIA, V. G., RODRÍGUEZ, R. R., SCHUSTER, N.: Influence of sex on rat diabetes. *Ann. Meet. Amer. Diabetes Assoc.*, Toronto, September 1946. (A publicarse).
- 50 GITTER, S. y CARDEZA, A. F.: Efecto diabético de sustancias químicamente parecidas al alozano. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 353.
- 51 GITTER, S. y PRIETO DÍAZ, H.: Toxicidad del alozano en relación con el peso y la edad de la rata. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 116.
- 52 HOUSSAY, B. A.: Hormones. Definition and Significance. *Currents in Biochemical Research*, 1946, 187.
- 53 HOUSSAY, B. A.: Fisiología de la Insulina. *La Semana Médica*, 1946, 48, 943.
- 54 HOUSSAY, B. A.: Etiología de la Diabetes. *La Semana Médica*, 1946, 53, 1063.
- 55 HOUSSAY, B. A.: The thyroid and Diabetes. *Vitamins and Hormones*, 1946, 4, 187.

- 56 HOUSSAY, B. A., FOGLIA, V. G.: Acción de la hipófisis de ratas con diabetes aloxánica. *Rev. Soc. Argen. Biol.*, 1946, 22, 329.
- 57 HOUSSAY, B. A., FOGLIA, V. G., and MARTÍNEZ, C.: The influence of the thyroid on alloxan and pancreatic diabetes in the rat. *Endocrinology*, 1946, 39, 361.
- 58 MARTÍNEZ, C.: Acción del tiouracilo sobre la diabetes aloxánica y pancreática en la rata. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 135.
- 59 MARTÍNEZ, C.: Influencia de la edad sobre la diabetes de la rata. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 232.
- 60 MARTÍNEZ, C.: Influencia de la dieta sobre la diabetes en la rata. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 414.
- 61 MARTÍNEZ, C.: Influencia del hipertiroidismo sobre la diabetes aloxánica y pancreática de la rata. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 428.
- 62 PINTO, R. M.: Interrelations of adrenal and sex glands in parabiotic rats. *Amer. J. Physiol.*, 1945, 144, 652.

OTROS TRABAJOS CIENTÍFICOS REALIZADOS POR MIEMBROS DEL INSTITUTO

- A.) BRAUN MENÉNDEZ, E., FASCILOLO, J. C., LELOIR, L. F., MUÑOZ, J. M., TACQUINI, A. C.: Renal Hypertension (Translated by Lewis Dexter), Springfield, Ill., Charles C. Thomas, 1946, 1 vol., 456 p.
- B.) DI PIETRO, A., CARDEZA, A. F.: Necrosis pancreática y esteatonecrosis por aloxano. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 288.
- C.) DI PIETRO, A., CARDEZA, A. F.: Acción del aloxano sobre el páncreas, hígado y riñón del perro. Estudio histopatológico. *Archivos de la Sociedad Argentina de Anatomía Normal y Patológica*, 1946, 8, Fasc. 2º, 246-271.
- D.) FOGLIA, V. G.: Prevención de la epidemia bociocretínica. *Ciencia e Invest.*, 1946, 2, 59.
- E.) HOUSSAY, B. A.: Luis Pasteur. Acad. Nac. de Medic., Bs. Aires, 21 Nov. 1946. *Criterio*, 1946, 19, 510.
- F.) HOUSSAY, B. A.: La ciencia necesita un ambiente de libertad. *Ciencia e Invest.*, 1946, 2, Nº 3, 97.
- G.) HOUSSAY, B. A.: Creación de becas de perfeccionamiento para Egresados y personal docente de la Facultad de Ciencias Médicas. *El Día Médico*, 1946, 547.
- H.) HOUSSAY, B. A.: Escalafón para la formación de docentes e investigadores. *El Día Médico*, 1946, 546.
- I.) HOUSSAY, B. A., BRIGNONE, R. F., CARDEZA, A. F. y SARA, J. G.: Diabetes metatiroidea después del aloxano. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 241.
- J.) HOUSSAY, B. A., BRIGNONE, R. F. y MAZZOCCO, P.: Diabetes metaaloxánica en el perro. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 195.

- K.) HOUSSAY, B. A., FOGLIA, V. G. y DOSNE DE PASQUALINI, CH.: Diabetes hipofisaria en perros sin suprarrenales. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 147.
- L.) HOUSSAY, B. A., HOUSSAY, A. B. y MAZZOCCO, P.: Acción del dietilestilbestrol sobre las diabetes pancreática e hipofisaria del sapo. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 348.
- M.) HOUSSAY, B. A. y MAZZOCCO, P.: Estilbestrol y acción del aloxano sobre la glucemia y el glucógeno en la rata. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 367.
- N.) LELOIR, L. F.: Renin and renal hypertension. *Special Publications of the New York Academy of Sciences*, 1946, 3, 60.
- O.) MARTÍNEZ, C. and VISSCHER, M. B.: Some observations en general skin temperature responses to local heating of human subjects in a cold environment. *Amer. J. Physiol.*, 1945, 144, 724.
- P.) PENHOS, J. C.: Absorción intestinal de glucosa en ratas normales de diversos pesos. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 377.
- Q.) PENHOS, J. C.: Absorción intestinal en ratas con diabetes pancreática o aloxánica. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 394.
- R.) PENHOS, J. C.: Absorción intestinal de glucosa en ratas tiroprivas o timoprivas. *Rev. Soc. Argent. Biol.*, 1946, 22, 440.

OTRAS PUBLICACIONES DE MIEMBROS DEL INSTITUTO

- a.) BRAUN MENÉNDEZ, E.: Bases para el adelanto de las ciencias en la Argentina. *Rev. Club Universitario*.
- b.) BRAUN MENÉNDEZ, E.: Discurso de incorporación a la Academia Nacional de Medicina. *Bol. Acad. Nac. Med.*, 1946, N° 1-3, 193.
- c.) BRAUN MENÉNDEZ, E.: La investigación científica y la medicina moderna. *Rev. Cent. Est. Med.*, La Plata, 1946, 11, 11.
- d.) FOGLIA, V. G.: Crítica del libro "Patología Funcional" por Lichtwitz. *Ciencia e Invest.*, 1946, 2, 118.
- e.) FOGLIA, V. G.: El maestro Houssay. *Rev. Americ. de Educ.*, 1946, N° 3, 56.
- f.) FOGLIA, V. G.: ¿Podrán los sordos leer la palabra hablada? *Ciencia e Invest.*, 1946, 2, 212.
- g.) HOUSSAY, B. A.: Discurso en el acto del sepelio del Dr. Pío del Río Horta: 2 de Junio de 1945. *Boletín de la Acad. Nac. Medic.*, 1945, N° 2 a 5, 306.
- h.) HOUSSAY, B. A.: Discurso con motivo de la incorporación del Prof. Dr. Eduardo Braun Menéndez. *Bol. Acad. Nac. Méd.*, 1946, 181.
- i.) HOUSSAY, B. A.: La Ciencia necesita un ambiente de libertad. *Ciencia e Invest.*, 1946, 2, 97.

- j.) HOUSSAY, B. A.: Iván Petrovitch Pavlov. *Ciencia e Invest.*, 1946, 2, 229.
Iván Petrovitch Pavlov como Fisiólogo. *Antártica* (Santiago, Chile)
1946, 83.
- k.) HOUSSAY, B. A.: La medicina del deporte. *Medic. del Dep. y del Trab.*,
1946, 10, 21.
- l.) LEWIS, J. T.: Walter Bradford Cannon (1871-1945). *Rev. Soc. Argent.
Biol.*, 1946, 22, 1.
- m.) MARTÍNEZ, C.: Herencia y Diabetes. *Ciencia e Invest.*, 1946, 2, 151-6.



